KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020000060600 A (43)Date of publication of application: 16.10,2000

(21)Application number: 1019990009058 (71)Applicant: LG.PHILIPS LCD CO., LTD.

(22)Date of filing: 17.03.1999 (72)Inventor: KO, DU HYEON

YOO, JANG JIN (30)Prionty:

G02F 1/1343 G02F 1/1333 G02F 1/1337

(54) MULTI-DOMAIN LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(57) Abstract:

(51) Int. Of

PURPOSE: A multi-domain liquid crystal display device is provided to realize a multi-domain effect by forming a plurality of dielectric structures patierned to have different shapes in adjacent pixels. CONSTITUTION: A multi-domain liquid crystal display device comprises a first substrate(31) and a second substrate(33). Formed on the first substrate(31) are a plurality of data lines(3) and a plurality of gate lines arranged in rows and columns so that the first substrate(31) is panihonari into a nissality of nixel regions. A common auxiliary electrode (15) is formed at the same layer as the gate lines, and distorts an electric field. A thin film transistor is formed at each of the pixel regions, and has a gate electrode, a gate insulation film (35), a semiconductor

layer, an ohmic contact layer and source/drain electrodes. A passivation film(37) is formed on an entire surface of the first substrate(31), and a pixel electrode(13) is formed on the passivation film and is connected to the drain electrode. A data line, a data line(3), a shield layer(25), a color filter layer(23), and a common electrode(17) are formed on the second substrate (33). On the common electrode(17), a dielectric structure(63) is formed which has different shapes in adjacent pixels.

CORVEIGHT 2001 KIPO

Leoai Status

Notification date of refusal decision (00000000) Final disposal of an application (registration) Date of final disposal of an application (20020731) Patent registration number (1003572170000) Date of registration (20021004) Number of opposition against the grant of a patent () Date of opposition against the grant of a patent (00000000) Number of tost against decision to refuse () Date of requesting trial against decision to refuse () Date of extinction of right ()

Date of requesi for an examination (19990317)

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

| (51) Int. CI." | (11) 공개번호 특2000-0060600 | | | |
|----------------|---|--|--|--|
| 902F 1/1343 | (43) 공개일자 2000년 10월 16일 | | | |
| G02F 1/1333 | | | | |
| G02F 1/1337 | | | | |
| (21) 충원번호 | 19-1999-0009058 | | | |
| [22] 養空紀月 | 1999/403 24 17 22 | | | |
| (71) 泰岩包 | 멀지, 필립스 엘시다 주식회사 구본준 | | | |
| | 서울짜병시 영등포구 예의도등 20번기병지.공황스 행시CI 주식회사 - 뿐 역 라취디학사 | | | |
| (72) 衛智井 | 서용촉별시 영통포구 이덕도통 20번지 유즐건 | | | |
| | 从影響器从对念字世至器20·9年至GD至59-401 | | | |
| | 278 | | | |
| | 咨상等至平的从反射2等5季器0fm無315等703章 | | | |
| (74) (82) (1 | 389, 484 | | | |
| UN#2: 9# | | | | |

(54) 멀티도메인 액정표시소자

BR

은 항령의 멀티모데면 약점표시스자는 대한하는 제기권 및 제2기관과, 성기한 제기관 상에 총칭으로 한 업기의 청소성역을 참인하는 짜수의 게이트바다된 및 데이터에선과, 성기관 이이트웨션과 통결 첫째 청성인 고, 성기한 요소업역을 흥근바도록 형성된 공통보조윤교기, 성기한 제기관 전체에 검처 형성된 개이트화 연약과 신기한 제2인원 선에 제기가 전체에 검처 항성된 모호되고, 소개한 청소성에 내에 참석해 하소전구고, 소기한 제2기본 선에 참여된 전체에 검사 항성된 모호되고, 소개한 청소성에 내에 참석해 하소전구고, 소기한 제2기본 선에 참성된 기본경찰과, 성기한 자랑을 실대 현성된 합리합인수값과, 신기한 법 신화성은 상에는 항상하는 항상하는 하는 사이에서 보는 다른 청소년은 해설한 함성이 보여 전기를 받는 유건체 구조절과, 성기선 제기관 및 제2기관 중 적어도 한 기관 상대 청성만 배양막과, 그러고, 성기한 제기관과 제2기관 사이에 청성한 '항상으로'의 부산이로 이를 가는 상대 청성만 배양막과, 그러고, 성기한 제기관과 제2기관 사이에 항상에 '항상으로 이용이죠'다.

0/255

500

SP 9101

巫器里图及录, 是网络医器, 异西湖 中亚疆

MAH

SMS SIGN NO

도 ta 및 them 중래의 백정표시소자의 의연도.

도 2a 및 2b, 2c, 2d, 2e는 전 병원의 제1싶시에에 따쁜 멀티도에만 액점표시소가의 원인도 및 단인도,

도 3a 및 3b, 3c, 3d, 3e는 본 방향의 제2실시에에 또한 당단도매간 액정표시소자의 원면도 및 단단도.

도 4a 및 4h, 4c, 4d, 4e는 완 병원의 제3십시에와 따온 멀티도때안 백참표시소자의 원면도 및 단안도,

도 5a 編 5h, 5c, 5d, 5e는 본 및함의 제4싊시에에 印書 및티도메인 액점표시소자의 현면도 및 단면도.

도 6a 및 Do. 6c. 6d. 6e는 본 방향의 제5일시에에 따른 및근도에인 백원표시소자의 본인도 및 단인도.

도 7a. 7b. 7c. 7d. 및 7etc 본 방법의 잃싫시에의 때문 멋진도많인 액점표시소자의 훈련도.

도 8a. 8b. 8c. 8d. 및 8e는 본 본역의 외상시에에 따는 일반도에인 액정표시소자의 본연도.

도 9a. 9b. 9c. 9c. 및 9e는 본 발명의 일실시예의 때문 글리도때인 백정표시소자의 원연도.

도 1Ga, 10b, 10c, 10d, 및 10e는 본 발범의 일실시에서 따른 멀티도해인 핵점표시소자의 용면도.

도 11a, 14b, 11c, 11d, 및 11eb 본 방향의 있십시에에 대한 필리도테인 액침표시소자의 환연도.

· 무연별 주요부분에 대한 부분의 설명 ·

- 1 : 제이트째선 3 : ENO[EHWA
- 7 : 소스전국 9 : 도래인전국
- 11: 2#01또전국 13 최소정국
- 15: 京鄉里茶冬豆 17: 果果芹豆
- 21 | PEMB 22 | MANDS
- 25: 刘書書 27: 오芒号号
- 29: 男公太 報務 31: 2012[日
- 33 | 3627| 25 : 360| 56.359| 94
- 37: 東西泉 39: 西藤家
- 51 [西河県丘谷(参 또는 金兜) 53 : 异西湖 平圣器

NEW SHE SE

WAN KAN

#80 4하는 기술분이 및 그 본어의 원래기술

은 방명은 액질펀시스자에 관한 것으로, 특히 개이트배선과 종립 총에 화소점역을 뚫라파도록 관종보조 전국을 형성하고, 공종전국 상에 유전체 구조물을 형성하려고, 시아국을 확장시킨 합티도매인 액정표시소자 [will:-commain: luid or vetal display device)에 관한 것이다.

최근, 액점을 배함하지 않고, 최소전국과 전기적으로 철면된 보조전국에 의해 액점을 구동하는 액정되시 소자기 제안된 네 있다. 또 1a 및 15는 살기환 중래 액정표시소자의 단위청소의 단원도이다.

증책의 박정표시소진만, 제1기관 및 제2기판(33)을, 제1기관 위해 증황으로 행성되어 제1기관을 복수의 항소성역으로 나누는 복수의 때만하면에 본 제6분원하고 제1기관 성의 장소성역으로 나누는 복수의 때만하면에 본 제6분원하고 제1기관 성의 장소성역 자격한 행성되고 개이 표현국, 개이트젊인의 반도체형, 오익분액형(Ormic contact layer) 및 소소/드레인전국으로 구성된 박약 표현지도보(Chin Firansistor; FT)와, 상기한 제6분요전략 상해 형성된 청소전국(33)로, 기위 입기원 세기관 전체형 설계 행정된 보호(47)로, 상기한 보호(47)로 제4에서 상기한 청소전국(33)로, 기위 및 무합 검정지도록 행성의 보조전국(13)로 인부어진(15)로, 이 때, 상기한 청소전국을 통칭한 항상으로 해당하여, 오르본역을 취상하고등의 청소연극을 통칭한 구조도 표현인 바 있다.

그리고, 삼기한 32기본(23) 위에 삼기한 개이트병선, 데이터병선, 및 박막트원지스터에서 누었다는 빛을 보더한는 자취장과, 삼기한 자원을 위에 삼성한 필입설립단을, 4기한 합입설단을 위에 참설된 곤통장국 (17)과, 그리고, 제기관과 제2가판 사이에 했었던 학원들으로 이후이라니, 삼기한 공통라라(17)에는, 오 문항적(27)을 참성하여 학원들에 있가되는 전체를 의료시키는 결교를 내기도 된다.

최소전국(12)의 발표에 청성된 노조진국(21)과 (공용전국(17)의 오픈형역(27)관 삼기현 역정하비 인기되는 는 전기점을 중교시켜 단위 호스 내에서 역정문자를 다양하게 구동시킨다. 이것은 심기한 역정보시스자에 전함을 입기할 때, 왜국된 건기장에 의한 유전 에너지가 역정 방학자를 받았는 변화으로 역치시킴을 의미하다.

그러나, 상기한 액창표시소자는, 일단도행인 효과를 얻기 위해 화소전극(13) 또는 공통전극(17)에 오픈영 역(27)에 필요하며, 이를 위해서 역정표시소지의 제조공정 등 상기한 전극들을 때다닝하는 공정이 추가된

또한, 싱가한 오랜딩역(27)이 없거나 그 목이 작으면 도메인 문화해 용요한 전기점 왜국 짐도가 악하므로, 액캠의 형향자(director)가 연결한 실태에 이르는 사간은 삼대적으로 길아진다는 문제점이 있 다

滤器이 01平333 81는 7金科 3/章

는 방업된 성기한 환경기술의 문제점을 강면하여 이렇지진 것으로, 케이모에던고 동일 중에서 화소영역을 달러싸도록 공정보조건국을 완성하고, 교통학급 상에 이무한 환소, 내에서 서로 다운 맞산으로 필터당 짜수의 유전됐 구조물을 현성하여, 앞타도메인 효교를 구현한 테린도메인 맥전포시소지를 제공하는 것을 역적으로 한다.

성기한 곡작을 참석하기 위해, 본 화상에 따른 의단대인 약경관시소자는, 대통하는 제기기만 및 제2기단 개, 성기는 제기기단 선이 중앙으로 통성되고 보스 기업 역약하는 제소의 기업트에서 및 데이터템센트로, 사기한 게이트웨어로 등단 출위 형성되고, 산기한 최소명역을 즐리면도록 설계한 공통보조건국과, 소개한 제기인은 전체에 참가 통성된 게이트웨어로 또 기한 게이트웨어로 사이를 제기된 전체에 참가 통성된 게이트웨어로는 소기한 게이트웨어로 수에 대기된 전체에 참가 통성된 및 유기한 시기인 제공 기업 전체에 참가 등성이 될 하는 전문과, 소기한 제2기단 실예 현생은 처음을 때, 신기한 가공층 상에 형성을 관심필요하는 지원 등에 대한 기업 등에 가공한 등에 대한 기업 등에 대한 기업 전체에 대한 기업 등에 가공한 기업 등에 가공한 기업 등에 가공한 기업 등에 대한 기업 등에 가공한 기업 등에 가공한 기업 등에 가공한 기업 등에 가공한 기업 등에 대한 기업 등에 가공한 기업 등에 가공한 기업 등에 대한 기업 등에 가공한 기업 등에 대한 기업 등에 대한 기업 등에 가공한 기업 등에 기업 등에 가공한 기업 등에 기업 등에 기업 등에 가공한 기업 등에 기

성기한 됐던도에인 백정관시소자는, 상기한 항소전국 상에 전계개국을 유전했 구조롱을 추기로 모함하기

- 나. 그 내부에 전체유도함을 가지도록 행성된다.
- 성기한 유전과 구조율의 유전용은 상기한 역접총의 유전을 보다 적고, 감정성품질로 이루어지다. 바탕적 체계는 대교육수지(photoacrylate) 또는 9CE(BenzoCycloButone)로 대략하진다.
- 성기한 역정은 양 또는 음악 유전을 이빙성을 가진 액칭이다. 액칭층은 카디렉드펀트를 포함하는 것도 가 능하다.

7# # 28

- 이하. 도면의 참조하여 본 방병에 따른 말티도바인 액정도시소자를 상태하게 생명한다.
- 도 2a 및 3a는 본 병명의 제1 및 2실시에게 마쁜 합리도에인 역정표시소자의 흥만도이고, 도 2b, 2c, 2d, 2e 및 3b, 3b, 3c, 3d, 3e는 상기한 도 2a, 3a의 나나 및 나-나 전에 마쁜 단판도이다.
- 성기한 모연에 나타낸 범장 집에, 본 혈양의 열리도에인 역정조시소자는, 제1기관(31) 및 제2기만(33) 표, 상기한 2011의 역에 통령으로 환성되자 제1기관을 복수에 최소연약으로 나누는 복수의 대이터템(45) 및 제이트템(11)를 성기한 2015템(45) 및 전 기관 상의 청소연의 각구대 형성되고 기관리전(11), 기관리전(의국 설곡시키는 공품보조작금(15)로, 태 기관 상의 청소연의 각구대 형성되고 기관리전(11), 기관리전(의국)로 (15 도착유(5) 모인권관을 및 소 소/드/급연간리(7, 의)으로 가장된 박택통원지소터의 성기한 제1기관 전체에 결쳐 형성된 모호박(37)과, 산기관 보장의 전체로 (전체주제(33)을 상임된 항소구대(13)로 인하면 기관 전체에
- 그러고, 삼기한 제25(본(33) 상에, 제이트배천(1), 데이티배선(3), 및 학명트램지스터에서 누설되는 빛을 지든하는 치분층(25)과, 삼기한 작광층(2) 귀에 참여된 필리필터층(21)과, 삼기한 설타필터층 남대 항선 된 종종전국(17)과, 그러고, 제기관과 제27년 사이에 성선된 역중으로 미루어진다.
- 상기현 공통진력(17) 성에는 마룻하는 참소 내명서 적어도 2개 이상의 서로 다른 형성으로 패턴된 유전체 구조표(53)이 청성되어 있다며, 성기한 화소전극(13) 내에는 緣 또는 숲빛의 전개유도청(51)이 청성되어 전계유도청(51)이 청성되어 있다.
- 상기현 구조의 철미도팬인 핵정표시소자를 제조하기 위해서는, 우선, 제1가판의 화소영의 각국에 게이트 전국(11), 개이트집합여(65), 보도체용(5), 오민역판을 및 소스트리인전리(7, 9)으로 여행자진 학약대편 지소터를 형성한다. 이 때, 제1개원을 제수의 최소영역으로 나누는 해수의 제이트배선(1) 및 데이터배선 (3)이 형성한다.
- 실기형 계속[편편곡[1], 계의트백선(1)은 A. Mo, Cr. Ta 또는 시험과 평화 같은 급속을 스피터링 (Equittering)화병으로 작용한 후 패턴(Jonaternang)하여 설상하고 문서에 유형보조전에 (1)을 따스로에 용 옮려써도록 형성한다. 그 위에 계속트질(역약(35)을 31%, 또는 Sic.를 PECNOPiasse Entancement Chemical Vapor Deposition)방법으로 작용한 후 패턴(상이 명성한다. 계속에서, 반도부환(5) 및 오익은 박물은 각각 주의 및 계속이 PCNV병업으로 작용한 후 패턴되어 형성한다. 보존
- '재이표절면돼(35)교, a-6) 및 ri w-51물 PCVO로 연속합차하여 확단남할 수 있다. 그러고, Ai, Mo, Or, Ta 또는 Ai함권 등과 함은 평속을 스퍼터링함밖으로 직충한 후 패터남하여 테이터베선(3) 및 소소/드전인전 매(7.9)을 향성한다.
- 이 때, 성기한 계이름배선(1) 및/또는 공통보조전국(15)과 오버램되도록 스토리지전국을 통시해 형성하며, 상기한 스토리지전국은 상기한 게이트바선(1) 및/또는 공통보조전국(15)과 스토리지 제돼시터 격황을 받다.
- (IOMA, 제17판(31) 전략에 절치 8DR(MenroCycloButena), 미크림아자(abcylic resin), 월리(IDE) (polyladie) 현황을 또는 SiR, 또는 8DC, 등의 흡청로 보호면(37)를 현려하고, ITQ(indium lin oxide), AI 또는 Gi 등과 강은 과학을 스파티함함병으로 작용한 후 파티남하여 환소전극(15)을 행성하고, Gi 때, Ai 기한 항소전국(15)은 판매를 통해 보기한 드레이전국 및 스토리지작국과 전략되고, 여러 가지 행상으로 패현하여 그 대학에 전계유도왕(51)이 행성되고
- 상기현 공행도조전의(16)표, 삼기한 케이트배선(1)과 동일 명절로 사용하여 영선할 때는 동일 미스크로 신기한 게이트배선(1)과 동일 총에 참선하여 삼기한 권통진극(17)과 전기적으로 연출시키며, 추가 마스크 용 사용하여 다본 금속으로 구선하거나, 서로 다른 이용 총으로 잘 수도 있다.
- খ기하여, 용면도 및 단면도에 나타낸 비와 같이, 상기면 공통보조문국(15)과 최소전국(16)을 경확히 맞도록 행성하기도록 행성되기나 오대했다고 많아도 짧으나, 오버햄하여 형성하는 것도 가능하며, 이 때, 공용보조전국과 최소전국문 스토리기 개應시대를 행성한다.
- 제2기반(S3) 위해는 처형용(25)을 설상하고, R, G, 8(Ped Green, Blue) 소가의 최소미다 반복되도록 환 이십단유(4)기를 청성된다. 그 위에, 공품으로(17)를 청소으라(13)의 대연기자로 176 등과 결은 작원건의 으로 청성하여, 상기한 공류군국(17) 선배 관련성 물질을 적용한 후, 모토리소그리제(chololitropramy) 후 했다(남이에 여긴 가지 청소으로 위한체, 가족들(S3)을 성성한다. 상기한 위한체, 구조들은 이웃전반 후 소 내에서 서울 다음 청소으로 위한 기관들(5)을 성성한다. 상기한 위한체 구조들은 이웃전반 후 보내에서 서울 다음 청소으로 기관하는 기관들(S3)을 성성한다. 상기한 위안체 구조들은 이웃전반 후 이용되는 기관들은 구입한다.
- 이어서, 삼기한 제17편(31)제 제2기분(33) 사이에 액종을 주입하므로써 및타도마의 액질표시소자를 원성 현다.
- 정기학 우리와 구조롱(53)종 구선하는 통점은 실기한 백경훈덕 유전용(dialectric constant)과 동문하기 나 적은 유전통한 기진 것이 좋으며, 301하기 바람칙하고, 하고왕(photsocylate) 또는 BOS(BenzoNycidomene)와 젊은 통점을 할 수 있다.
- 상기촌 골통보조전국(15)에 건입(Your)을 인가하는 방법은, 제1기반(31) 상에서 액종표시소자의 구동점역

의 국 문사리에 Apr-Doil ng부를 형성하므로써, 제2기본(23)에 전계를 인가하며 상히 전위치에 되면 액성 을 구동시킨다 실기 국 모시리의 Apr-Doiting부의 공통보조진국(15)을 연결하며 전함(Y_{ex})을 안가하며, 이 공항을 실기된 결동보조진국(15)을 취실하며 동시에 이용이라다.

추가하여, 성기선 제1기판(31) 또는 제2기판(33) 중 작대도 한 가판 성에 고문자를 운신하여 위상자들을 (35)을 형성한다.

상기한 역성기트등(27)은 음성으로한 불통(negative unisolal file)으로서 경촉이 하나인 환속한 물론로 돌성하다. 기반에 수적인 발형과 시아각 변화에 표존 활행돼서 사용지기 느끼는 보상하는 역행을 한다. 타리서, 제조건전(gray inversion)이 있는 참석을 들어고, 전시험학에서 콘트리스트립(contrast ratio)를 높이다. 하나의 최소를 물더도됐던으로 청산하는 것에 의해 단독 효과적으로 제우방학의 시아작을 보상될 수 있다.

또 방입의 없단도데인 액정표시소자에 있어서, 소기한 음성일속한 평균 이었여, 역상차꽃들으로서 출산이 속히 불편(nepative biaxial fije)를 편안하다고 되며, 결속이 중인 이속선 종종교 구선되는 음소여속선 평등도 선기방 참속에 문제해 변형 넓은 시어간(viewna zonie) 녹여운 말을 수 있다.

그리고, 성기한 위상자필종을 부작한 후 양 기반에는 현존자(polarizer)(도면에 나타내지 않음)을 부작하여,이 때, 성기한 환경자는 상기한 위상치용종과 암체로 형성하여 부족할 수 있다.

도 2에 나타난 왔던도많인 액칭포시소지는, 최소형액을 통리싸도록 곤흥보조전역(15)을 형성하고, 한 했 소의 유전체 구조활(53)표 기료문, 13일 이웃하는 최소의 유전체 구조활은 세포로 형성하며, 단호현 됐던 요로도 4도면의을 구선한 실시되어다.

또한, 또 2b, 2d는 살기면 보조목(37)을 SiR, 또는 SiQ,와 같은 물질로 형성한 실시에이고, 또 2c, 2d는 9D2(BunzoCyclobutene), 미리함수지(acrylic resin) 또는 옮리이미드(polylaide) 화현물론 형성하여 정편 하시키 성시대하다)

도 25. 2006 나타난 합리도만인 '학원되스자는 화소전국(6)을 공행보조전국(5)과 오바랍되도록 항성 하여 스토리지 개혁시단을 행성하고, 차평송(25) 또한, 상기현 공용보조전국과 당보합되므로 제구됐다 다. 또 25. 2006 나타난 합민단대인 학원표시스자는, 성기한 청소전국(5)과 공항보조전국(15)와 오바랍 되지 일도록 항성한 것이며, 이 해는 성기한 치공용(25)을 상기한 화소전국과 오바랍되도록 행성하여 및 연을 망자면다.

도 3대 LIFHE 알디도매인 역정표시스자는, 청소업역을 둘러써도록 관롱보조원국(15)을 참성하고 한 소의 유전체 가조품(53)은 기보로 그와 이무하는 최소의 유전체 가조물은 세로로 참성하실을 한 아닌라, 청소전국(13) 내에 올 또는 숨맛의 존계위도황(11)을 참성하므로써, 제1심시에보다 항상된 법된도메인을 가위한 상시에대다.

또한, 또 35, 3dm 상기현 무호역(37)을 SIN, 또는 SIQ,의 같은 물질은 형성한 상시에이고, 도 3c, 3c는 2GS(BenzCyC)c(Gautera), 여금함수지(acrylic resin) 또는 물리이미드(polylaide) 회황물관 형성하여 평란 청시킨 상시에이다.

도 36, 3e에 나타낸 멀티도매인 액정포시소지는, 화소전국(13)을 공통보조전국(16)과 오너해되도록 형성 하여 스토리지 개최시대를 형성하고, 자동층(25) 또한, 상기한 공통보조전국(13)과 안녕했고도로 가족하여 높 다. 도 26, 3c에 나타반 멀티도매인 액정되시소자는, 싱키한 회소문국(13)과 광봉보조전국(15)와 오너행 되지 않도록 형성한 것이며, 이 태는 싱기한 차용층(25)을 상기한 화소전국과 오버랜되도록 형성하여 및 제공 병지하다

도 4a는 본 광명의 제9실시에에 마쁜 얼티도배인 백정표시소자의 행면도이고, 4b 및 4c는 상기한 도 4a의 |||-||||건에 마쁜 단면도이다.

도 4에 나타낸 왕대도매인 역정표시소자는, 청소설역을 둘러써도록 권종보조진국(15)을 청성하고 반 소대 유전값 구조물(3)은 가로로, "고장 아당하는 청소의 중진값 구조물은 제로도 성성하였는 한 아니라, 청소진국(13) 내명 총 또는 술럿의 전겨유도장(5)을 2개 이상 청성하므로써, 제2심시에보다 항상편 필딩 도데인을 구현한 실시에이다.

또한, 도 4b, 4d는 삼기한 보호막(37)용 SiN_t 또는 SiQ,의 같은 종절로 형성한 실시(MCII), 도 4c, 4e는 8CG(BenzXOyc)Cobutens), 다크할수지(acrylic resin) 또는 용리이데드(polyimide) 화활물로 행성하여 평반 용시진 실시(MGII).

도 4d, 4m에 나타남 정단도에인 역원보시소지는, 의소전관(13)을 공룡보조전국(15)과 오네었다도록 형성 어어 스탠리지 개발시터를 해설하고, 보관음(25) 도한, 삼기현 공용보조전국교 오네했다도로 개구율이 높 다.도 4b, 4c에 나타낸 용티도에인 역정보시소자는, 삼기한 최소전국(13)과 공룡보조전국(15)대 오라턴 되지 않도록 형성한 것이며, 이 많는 삼기한 치관음(25)를 상기한 최소전국과 오버해되도록 행정하여 및 성을 함치한다.

도 Sale 본 발명의 제4성시66에 마쁜 달린도배인 약정표시소자의 생안도이고, 5b 및 5c는 상기원 도 Sa의 1년-1년/전에 마른 단면도이다.

도 5에 나타낸 알데도패턴 액질표시스자는, 현 청소의 우리와 구조물(전)를 가득리, 그와 아웃하는 행소 의 유전병 구축물은 세료단 항성하였다. 도한, 항소건인(전) 16배 홈 또는 소릿인 전계유주물(15)를 향성 하고, 산기한 건계유주물이 항성된 영역 내의, 와소영역 물레에 공항보조전국(15)물 항성라여 산기한 성 서매보디 항성한 말리도됐다면 구한한 성서메이다.

또한, 도 56, 5d는 설계한 보호막(57)을 SiM, 또는 SiG,의 값은 물질로 형성한 실시됐어다. 도 5c, 5e는 9CS(BenzoCycloButene), 아크랑수지(acrylic resin) 또는 윤리(GD)드(polyimide) 횟집중로 형성하여 뿐만

SEALES MAIORDICE.

도 5d 등에 나타낸 또보도에서 액션하시스되는 하수 쓰고(1)을 포함보조건국(15)의 오네랍되도록 청성 하여 소료리자 개폐시타를 형성하고 차공충(25) 또한 상기한 공포도진관리고 (2대협되므로 개구용이 높 다. 또 한, 56에 나타낸 담타도에의 액칭되시스자는, 상기한 중소존국(13)을 공포도진관(15)이 오네함 되지 않도록 용성한 것이며, 이 때는 상기한 자광충(25)을 성기한 최소전극과 오네템되도록 청성하여 및 생품 범죄되는

도 6a는 본 항명의 제5실시설에 따른 열립도에인 백종표시소자의 원인도이고, 6b 및 6o는 성기원 도 6a의 V-V 전에 대중 단단도이다.

도 6대 나타면 됐다도때인 역정되신조자는 한 행소의 유전화 구조종(55)은 기로만, 그와 이웃하는 됐어 유전하고 있는 이유경을 권로한 참당하였다. 또한, 화소전국(15) 1대의 홍 년 소문인 전병자로(15)를 2개 이상 청성하고, 강기한 전계목도점(1)를 2개 이상 청성하고, 강기한 전계목도점(1)를 청성한 양역 내대, 화소경의 질레에 관등보조전국(15)을 충성하다. 의성실시에보다 항상한 집단도(대답한을 구현한 실시대어)다

또한, 도 60, 6d는 성기한 보호와(37)을 3H, 또는 SHO의 장은 물질로 행성한 성시대이고, 도 6c, 6e는 SG4(BangeOye)ebliene), 아크웰수지(acrylic resin) 또는 음리데이드(polylaide) 항함으로 행성하여 본만 AUPL eALGRED

도 6d. Sem 나타낸 앨타도매인 매정됐시소지는, 최소전국(13)을 공용보조전국(15)과 오네참되도쪽 행하 하며 소토리자 개됐시만을 형하되고, 자공한(125) 또한, 신기한 공흥보조전국교 (201점되므로, 개국증) 등 다. 도 6d. Som 나타낸 열단모에만 역전되시소기는, 신기한 청소전국(13)과 공흥보조전국(15)0 오나한 되지 양도쪽 행성한 것이며, 이 때는 상기한 자공한(25)을 실기한 화소전국과 오네란되도록 형성하여 및 생활 되게하다.

도 7, 8, 9, 10, 11은 본 발명의 월설시에에 即본 월터도병인 액쟁표시소자의 편면도이며, 상거한 제1, 2, 3, 4, 5십시네동을 다면하게 병원한 건축 나타내다.

상기원 도면에 나타내 액정표시소자는, 3개의 황소縣 하나의 단역로 첫레대로 또는 댓글러개 반복시겨, 유전체 구조됨을 가로 또는 세로로 단순하게 행성하며도 열린도매인을 구한했 수 있는 실시대통을 나타낸 것이다.

성기한 상시에 있에도 반 함당의 멀티도에만 액정표시스자만, 성기한 청소전관, 공통전국, 원리됩더용 및 신도는 오너피로화 참에 유전한 구조월(63)의 청성하거나, 상기한 청소전과, 보호막, 개이트같인자, 항치 발터용, 오너피표함 및 또는 청룡동곡을 확태난하여, 그 나무에 흩어마는 보는 술빛(slit)과 같은 전계의 문청(5)등 청성하였으로 선계 전략 호텔 및 필드업이상을 구입한다.

추기하여, 본 발명의 열단도매인 백정표시소자는 성기한 제1기관 앞/또는 제2기관 전체에 걸쳐 배함되(도 면에 나타내지 않음)을 행성한다. 상기한 배향약을 광민용성이 있는 종절, 즉,

PICK(polyviny(cinneaste), PCM(polyxilozamecinnaste), 또는 Carl(Costluicecn measte) 제 화합물 품 의 함보은 구성하여 관료하면 형성을 수 있으며, 그 박지 관료하여 관련한 점심이다면 어떤 것이다. 도 작품 기능이다. 신기한 장매하역에는 공을 적어도 1일 조사하여, 때전문지의 방향기가 이루는 프리탈 본격(preit it angle) 및 배향병병(kinneaster) (irection) 또는 프리탈토방영(preit) 대 discotton)를 통시해 점점하지, 그도 인한 박정의 배항 인경성을 확보한다. 이와 같은 관매왕에 사용되는 경은 자전선 영목의 관이 직접하여나 태원을 선근하고, 또 박한환병으로 를 참여하여 인터 공을 사용하여도 무성하다.

그리고, 성기한 광백항병은 제1기만 또는 제2기만 중 마느 한 기반대한 작용하거나 양 기만 모두에 처리 하여도 되며, 양 기반에 서로 다른 배탁커리를 하거나, 배양막만 항상하고 배양처리를 하지 않는 것도 가 반하다.

또한, 소기한 배양화진원를 받으로써 적어도 두 중적으로 변환한 멀티드웨인 액찬표시소고를 환성하여, 약 정확의 액쟁반지가 각 엄역 실에서 서급 상여하게 배향하도록 할 수 있다. 즉, 각 함소를 누가 또는 소가 보 할이 내 영역으로 문화하기니, 가로, 새로 또는 당 대각선으로 문항하고, 각 영역해서와 꼭 기반됐다. 의 대항치리 또는 배양광양을 다르게 설심하므문에 설리도매인 최고를 구분한다. 광장단 엄역 등 적어도 한 영역을 배명한 영역으로 한 수 있었다. 전 영역을 비배한 점역으로 전나 짓도 가능한다.

21 21 10 W

는 함께의 범인도대한 백경교시소기는 개의통배선과 동일 등에 화소전역을 찾신씨도록 공항보조전구들 한 하려고, 공항증구 상명 이당하는 최소 내에서 작이도 2개 이십의 서울 다음 청산으로 밝힌을 당한된 유단회 구조 물통 현생하여 전계외국을 유도이므로써, 도메인 내에서 배행방향의 조절의 용이하며, 평시아격 및 워디 도메인 효교를 유리했었다는 요구가 있다.

그러고, 상기론 공통보조전국이 제어트웨션과 통일 총에 있으므로, 항소전국과 공통보조전국 간의 소트용 방지하고, 수용용 형상사람 수 있다.

(57) \$7.93 2649

製章製 3

그 사이에 막점충을 제하하고 있는 참기한 및 제2기반표, 성기한 제기만 속에 공항으로 행성되어 최소 연결을 점심하는 짜수의 개이번째는 및 데이터에 크로, 싱키한 제이트바리를 등을 통해 성당되고, 싱키한 항소성역을 눌러보도록 청성한 공항로소전국교, 성기한 제기만 전쟁에 접제 행하면 개이트함만되고, 산 기한 제이트화면의 성한 제기만 전쟁에 참의 청성당 보호학교, 사기한 현소학의 대해 점점

최소원극도, 소기한 제2기반 성에 영화된 처랑조조, 성기한 개항호 실매 형화된 함리합단하고, 소기한 링 선택단한 성에 항성된 유행진과로, 성공하는 하소, 내용서 처로 단본 형화으로 해외된 부수의 진치였다음 무전체 구조했고, 그리고, 산기헌 제1기만 및 체2기원 등 적어도 한 기관 성에 참성된 변화되으로 이루어 전 함타도데면 여성되고(시조)

お早まり

제1항에 있어서, 상기한 최소전국이, 상기한 균용보조전국과 오버య되도록 현성된 것을 확심으로 하는 및 의도점의 역정되시스자

8年季 3

제2행에 있어서, 생기한 회용하여, 생기한 공용보조전국과 오버렸되도록 형성은 갖窭 폭종으로 해는 열린 도행의 백정보시소자

31 P & 4

제(행에 있어서, 상기한 회소전국이, 상기한 공통보조전국과 오비했되지 않도록 행성된 것을 취잡으로 하는 렇티도에인 액정표시소자.

翠草翠 5

[84왕대 있어서, 생기한 첫흥용이, 생기한 최소전국과 오버랩되도쪽 형성된 것을 목장으로 하는 많던도때 이 번쟁되시스자

23 - 2 87 8

표4형에 있어서, 상기한 게이트질면역과 보호역어, 상기한 공항보조전국 어렸의 영역에 형성된 것을 촉진 으로 하는 정티도웨인 핵경공서소자.

정구한 7

제(현재 있어서, 성기한 図통보조전국어, 성기한 광통전국과 전기적으로 연결되는 것을 해장으로 하는 말 티도웨인 핵참으시소자.

2000年8 8

제1항에 있어서, 삼기한 凍여트매선과 데이터매선의 교장점에 행성된 L형 박목트생지스터(L-lined Thin Film Transistor)% 추가로 형성하는 것을 폭잡으로 하는 열리도메인 백경됩시소자,

多子名:

陳1형에 있어서, 심기환 전계编찍을 유전체 구조જ이 화소전찍 상에 형성된 것을 찍집으로 하는 열린도에 인 백정표시소지.

8778

凝1함에 있어서, 상기한 전계액곡을 유전체 구조종이 공론전국 선택 형성된 건물 특집으로 하는 형태도에 인 맥정표시소지.

청구항 '

基1항에 있다서, 상기한 전계책직원 유견채 구조들이 컬러필터송 상에 형성된 것을 빽집으로 하는 없더도 매인 액점표시소자.

청구항 1

제(韓예 있어서, 상기현 화소전국이, 그 내무에 전계유도함을 가지는 것을 특징으로 하는 열되도에인 백 정표시소자.

정수왕기

제대항에 있어서, 심기현 문화되어, 그 대부에 전계됨도황종 가지는 것을 특징으로 하는 멀티도병인 역정 표시소자.

정구함 14

(連)항에 있어서, 상기한 개이로참면막이, 그 대부에 건계유도청을 가지는 것을 똑같으로 하는 행타도데인 백정도서소기,

청구항 15

제:황에 있어서, 성기원 광路전국이, 그 내무에 전계유도환을 가지는 것을 폭장으로 하는 워티도해인 역 정문서소자

科子教 16

제1형에 있어서, 성기한 철러불터총이, 그 표면에 전체위도경출 기자는 것을 빼장으로 하는 열린도많인 막경표시소자.

성구항 17

제1항에 있어서, 신기원 퀄리팔티랑 상에 오비코트얼을 추기로 포함하는 깃골 백중으로 하는 멀티도에의 백경교시소자,

성구함 18

제17형에 있어서, 상거한 오비코트송아, 그 대부에 전계유도청을 가지는 곳을 똑같으로 하는 영티도에인 딱장돲시소자.

원구항 19

제1항에 있어서, 성기한 보호역할 구성하는 물질이, BOB(SenzoCycloButens), 아크릴수지, 및 폴리더라드 (molylasch) 행한물로 이용어가 있구으로부터 선정되는 것을 통점으로 하는 현재부시스자

원구환 20

재1항에 있어서, 상기한 보호적象 구성하는 품질이, SIN는 및 SIO,로 이루어진 용고으로부터 선목되는 귓윷 행장으로 하는 해정자시스자

왕구왕 21

제1항에 있어서, 실기한 공통보조전국을 구성하는 물질이, iTO([indium fin exide), Al. Mo, Cr. Ta. Ti 및 시항금으로 이루어진 일군으로부터 선택되는 것을 촉칭으로 하는 열린도명인 목정표서소자.

28 平数 22

제1형에 있어서, 심기한 화소전국을 구성하는 통찰이. (TO(Indius tin oxide), AI 및 CI으로 이루어진 및 군으로부터 선택되는 것을 찍징으로 하는 형리도에인 액종표시소자,

28 平数 23

제1행배 있어서, 상기한 공통검교縣 구성하는 윷찢이, ITO(Indium tin oxide)로 이루어진 것을 목장으로 하는 많답도에면 색정되시소자.

教平数 24

제1형에 있어서, 심기한 유전체 구조물의 유전됐어. 삼기환 액정총의 유진을 보다 작은 것을 백장으로 하는 없다도에의 액정표서소자.

왕구항 25

제(형해 있어서, 성기한 유전체 구조물이, 관광성품질로 이루어진 것을 촉취으로 하는 말라도메인 백정표 시소자.

청구항 26

제1형에 있어서, 싱크한 유진제 구조왕을 구성하는 종질이, 이크링수지(photoacrylate) 일 803(BenzoCycipButene)으로 이루어찬 일군으로부터 선택되는 것을 해정으로 하는 일티도배인 액정표시소 지.

청구항 27

제1형에 있어서, 산기원 좌소영역이, 적어도 두 염색으로 포함되어 상기한 작용품의 박정보자가 각 양맥 상에서 서운 상이원 구동 확성을 나타내는 것을 확장으로 하는 멀티도에의 액광표시소자.

정구항 2

제1항에 있어서, 상기한 배항막이, 적어도 두 영역으로 분항되어 상기한 백광총의 액광문자가 각 영역 상 에서 서림 상이한 배항 백성종 나타내는 것을 박정으로 하는 용티도배인 역정표시소지.

청구항 20

재생형에 맛이서, 삼기원 배형먹의 영역 중에서 책이도 하나의 영역이, 배형 처리면 것을 [#]장으로 하는 렇티도매인 막용표시소자.

청구항 3

제26명에 있어서, 성기현 배왕학의 영역 모두기, 태왕 처리되지 않은 것을 똑같으로 하는 열린도메인 떡 정표시소자

청구합 31

제1항에 있어서, 심기한 백정홍을 구성하는 백정이, 양 또는 용의 위전을 이명성을 가진 백정인 곳을 똑 집으로 하는 열린도매인 백점도서소자.

왕구항 32

제:황예 있다시, 당기한 제1기판 및 재2기판 중 적이도 한 기반 당에 꼽성 활축성 凝壓을 추가로 행성하는 것을 찍절으로 하는 열린도메인 액질표시소자.

원구한 33

제1항에 있어서, 생기한 제1개판 및 제2개판 중 적어도 한 개판 상에 등성 이숙성 필름을 추기로 병성하는 것을 목적으로 하는 걸린도병안 역하되시소자.

성구함 34

제1형에 있어서, 상기한 역원송이, 카이랑도원토를 포함하는 것을 찍장으로 하는 할티도째인 역장표서소

왕구왕 35

데이터 산보가 공급되는 데이터배선의, 핵심을 구멍하기 위한 최소전국과, 싱기 데이터배선과 고개되게 행성되어 화소성역을 경인하는 게이트배선과, 싱키는 청소성역을 중심하는록 행성된 경공보건축으로, 이 당하는 화소, 내에서 서울 다음 한상으로 항성된 핵수의 전계성국용 유견제 구조율로 이죽어진 용터도매인 액집된나스가

항구함 36

제35항에 있어서, 실기한 공용보조전곡이, 삼기한 제이트매선과 용일 총에 형성되는 것을 목집으로 하는 일티도매인 백정표서소지

科学数 37

제35황에 있어서, 삼기현 좌소전국이, 그 대부에 전체유도왕홍 기지는 것을 특징으로 하는 많티도메인 역 정표사소자.

12 14

£ 01 10

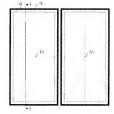


50 129 10

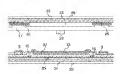




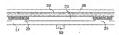
\$ 2123



55 89 85

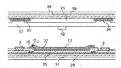


£2120

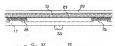




£220

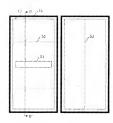


55.57.00

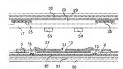




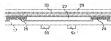




£830

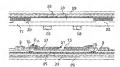


£2%:





SE 8930

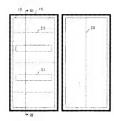


52.09.00

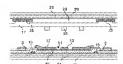




£ 134a



5240

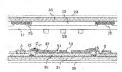


£ 8140

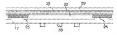




52.09.40

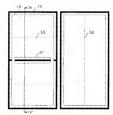


£ 2340

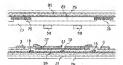




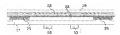
SE 29.50

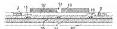


52.89.50

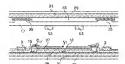








SE 29.50

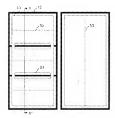


5 016e

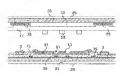




55.29.00



5.800

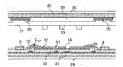


SEC





£010d



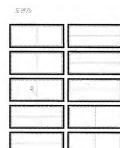
SE 28 60





| | 18 |
|--|----|
| | |

| | cise | | |
|---|-----------------------|-----|--|
| | | | |
| | | | |
| = | onomies on annomies o | 2, | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Æ | en | | |
| - | | | |
| | | _ | |
| | | - 0 | |
| | | | |
| | | | |
| Г | 3.) | | |

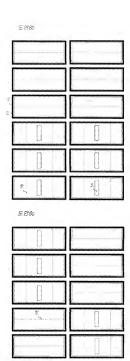


52 8270

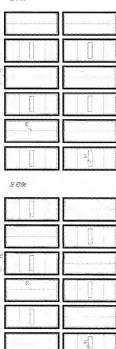










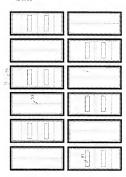












SE 65 10s

